



# LA INTERNACIA FERVOJISTO

ORGANO DE I.F.E.F.

LA INTERNACIA FERVOJISTA ESPERANTO FEDERACIO

Sekretario: J. POPTIE, Poŝtfako 2204, Utrecht, Nederlando

Redaktoro: E. BURGLER, Sportstraat 62, Amsterdam-Zuid

Konto: Algemene Bank Nederland, Amsterdam, No 30.36281

*La reloj ligas la landojn, Esperanto la popolojn*



*Frontaĵo de la plej nova nederlanda elektra 4-vagonunuo*



## 18-a INTERNACIA FERVojISTA KONGRESO

de la 14-a ĝis 20-a de majo 1966-a

Adreso de L.K.K.:

W. L. van Leeuwen, Stationsplein 25, Amsterdam (C.).

Banko: Algem. Bank Nederland, Damrak 33, Amsterdam.

Konto: 9144889 (je la nomo: „Esperanto Kongreso”).

Poŝtekkonto: 359290

(je la nomo: W. L. van Leeuwen, Stationsplein 25, A'dam).

Kongresejo: N.V.-Huis, Oudegracht 245, Utrecht.

### Honora komitato

L.K.K. havas la plezuron prezenti al vi la jenan honoran komitaton:

ing. S. A. Posthumus, ŝtata sekretario por fervojaj aferoj en la Ministerio de Trafiko kaj akvostato;

ing. J. Lohmann, prezidanto-direktoro de la Nederlanda Fervoja Kompanio;

drs. J. Dorjee, direktoro de la transporta kaj ekspeda entrepreno „Van Gend en Loos”;

mr. C. J. A. de Ranitz, urbestro de Utrecht;

G. J. Alink, prezidanto de la Dungitar-konsilantaro ĉe la fervoja kompanio;

L. Kasje, ĉefstaciestro de Utrecht C.S.

### Kongreskotizo

Ĝis 1.4.1966: ned.gld. 25.—

Post 1.4.1966: ned.gld. 35.—

Por la pensiuloj, edzinoj kaj junuloj malpli ol 19 jaroj la sumoj estas sinsekve ned.gld. 15.— kaj 20.—.

Simpatianto (kiu ne vizitas la kongreson) pagas ned.gld. 5.— (tuj post la kongreso li ricevos la kongresinsignon kaj aliajn kongresajojn).

Limdato: 1.5.1966.

### Loĝado

Mi atentigas vin ke la hotelprezoj menciitaj en la aliĝilo estas inkluzive la matenmanĝo sed ekskluzive la servomono. La kapacito de la hotelĉambroj en Utrecht estas limigita; mendu tuj la hotelon de via elektita kategorio.

### Ekskursplano

Legu la artikoleon pri la „Delta-laboroj” en nia lando en la antaŭ gazeto kaj aliĝu por la partoprenado!

Kelkaj partoprenantoj demandis al ni kial ne ekskurso al la tulipkampoj? Bedaŭrinde ni ne povas planigi tian ekskurson dum la tria semajno de la monato majo, ĉar la kutima flortempo estas la du lastaj semajnoj de aprilo ĝis la unua semajno de majo. Nur se la printempo estos ege malfrua la florantaj tulipoj ankoraŭ estos belaj. Tiukaze ni informos vin en la kongresejo kiel vi facile povos viziti ilin.

### Glumarkoj

Vi povas ankoraŭ mendi glumarkojn ĉe la sekretario de L.K.K. La prezo estas po ned.gld. 0.50 por bloko kiu enhavas 25 ekzemplerojn.

### Programo

Erare ni skribis en la antaŭa „L.I.F.”: „(krom la komitatanoj la kongresanoj estas liberaj...).” Bonvolu legi: „(escepte la komitatanojn la kongresanoj estas liberaj ĝis la „Arta Vespero”).”

### Atentu

Aliĝo validas nur kun samtempa pago.

L.K.K.

### Svisa Esperanto-Kalendaro 1966

Prezo: sfr. 5.50 inkl. afranko, registrita sendaĵo. Pagenda kun la mendo!

Amasa rabato: 1 plusa ekzemplero po 10 menditaj kalendaroj, sendendaj al la sama adreso.

K. H. Mischler,  
Franklinstr. 29, 8050 Zürich

## La fervojoj en Nederlando

La historio de la nederlandaj fervojoj komenciĝas en 1839, kiam ekfunkciis la linio Amsterdam—Haarlem. En postaj jaroj tiu ĉi linio kreskis tra Leiden (Lejden), Den Haag (Hago) al Rotterdam, dum aliaj nove establitaj kompanioj konstruis fervojajn liniojn ankaŭ en aliaj partoj de la lando.

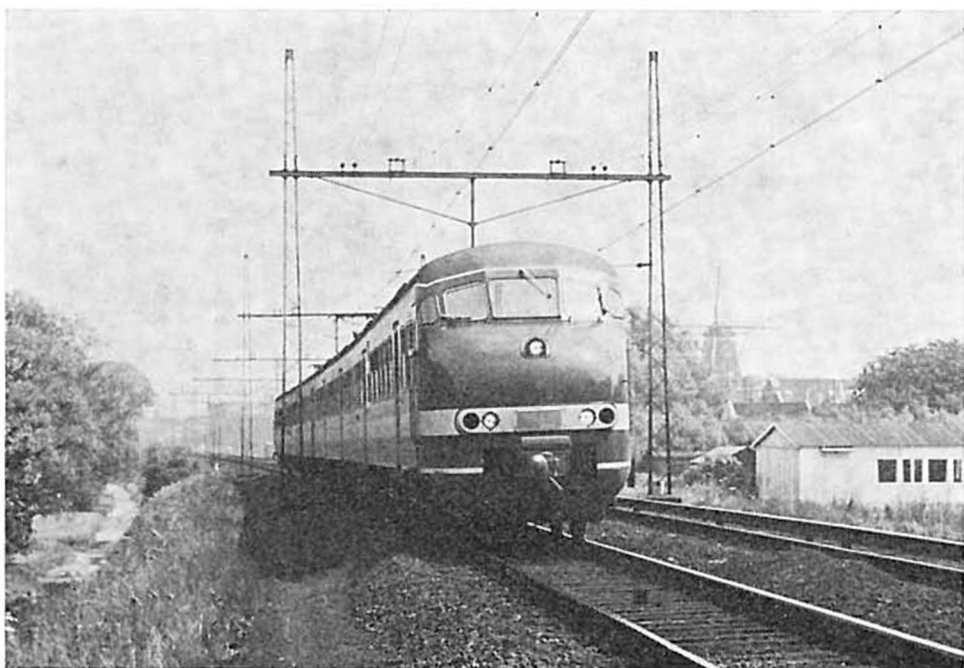
Iom post iom kreskis la fervoja reto en Nederlando, sed la nombro da asocioj malpliigis, ĝis ĉirkaŭ la unua mondmilito restis nur du grandaj, kiuj en 1917 fondis interesokomunumon kaj en 1938 kune ili fondis la aŭkciaan societeton „La Nederlanda Fervoja Kompanio” kies aŭkcio preskaŭ plena estas posedo de la nederlanda ŝtato.

La pliampleksiĝo de la fervoja reto daŭris ĝis proksimume 1930; inter tiu jaro kaj 1940 multe da strekoj ĉesis funkcii aŭ plu funkciis nur por la transporto de varoj. Kiam en majo 1945 finiĝis la dua mondmilito kaj pro tio ankaŭ okmonata striko de la nederlanda fervojistaro, la reto estis preskaŭ plene detruita kaj povis komenciĝi la rekonstruo.

Kiu hodiaŭ per moderna elektra trajno vojaĝas tra Nederlando, eble ne povas kredi, ke tiu ĉi rekonstruo ankoraŭ ne estas ĉe sia fino. Ni povus ankoraŭ montri al vi pontojn konsistantajn el tre diversspecaj konstrupartoj iam apartenantaj al diversaj pontoj, kiuj ĝis nun estas unutrakaj. La rekonstruo ankoraŭ estas farota.

La aldonita geografia karteto montras superrigardon pri la hodiaŭa reto de la Nederlanda Fervoja Kompanio (en la nederlanda: *Nederlandse Spoorwegen* — N.S., en Esperanto: N.F.K.). Ĝia longo estas 3238 km, el kiuj 1624 elektraj, t.e. ke ĉiuj gravaj linioj estas elektrigitaj. Sur la ne-tiaj strekoj veturas por la transporto de homoj nur dizel-elektraj trajn-unuoj; la varotrajnoj estas tirataj de elektraj- aŭ dizel-elektraj lokomotiv-

*La plej moderna elektra motortrajno (4-vagonumeco kun nur unu pantografo en la mezo de la vagonaro) speciale celita por pli akcelitaj ordinara trajnoj; ĉi tie fotografita inter Amsterdam kaj Haarlem. (Foto L. Albers)*



voj. De 1957 N.F.K. plu posedas eĉ ne unu vapor-lokomotivon. Jam en 1908 la unua linio havis elektran trakcion; temas pri streko 23-km-a inter Hago kaj Rotterdama (ne la jam ekzistanta — sed nov-konstruita privata fervojo laŭ pli orienta situo) kiu estis elektrigita laŭ la sistemo 10 Kv/25 Hz (10.000 voltoj kun po 25 periodoj en sekundo). Tamen nur en 1927 oni komencis la elektrigon de la pli aĝaj strekoj, sed post multe da eksperimentoj elektigis la sistemo 1500 V rektkurenta. Ankaŭ la antaŭe nomita streko tiusence alikonstruiĝis.

En 1940 kiam eksplodis la milito 526 km estis „sub la drato”. Estis tamen parolo pri veturado de trajnoj nur por pasaĝeroj; en la komenco konstruiĝis elektraj motorvagonoj kaj al ili apartenantaj postveturiloj kaj de 1934 elektraj fluliniaj trajnunuoj el 2, 3, 4 aŭ 5 membroj kaj provizitaj per aŭtomataj kuploarangoj. Elektraj lokomotivoj sur niaj fervojoj estis nekonataj: ĉiuj internaciaj trajnoj kaj ĉiuj varotrajnoj transportiĝis per vapor-lokomotivoj.

Nur post la milito aperis elektra lokomotivo en Nederlando: angla prunteprenita de L.N.E.R. (London North Eastern Railways — Londona Nord-orienta Fervojo) por veturi prove. Tiu ĉi lokomotivo de la nederlanda fervojistaro spontane estas baptita „Tommy”.

Poste ankoraŭ venis la Bobo lokomotivoj (300-serio) de S.N.F.C. (la franca nacia fervoja kompanio, regiono Sud-okcidenta) kaj nun N.F.K. mem disponas pri E-lokomotivaro el 110 unuoj (grandparte Bobo kaj Coco tipoj de la franca fabriko Alsthom). El ĉi tiu nombro tamen montriĝas, ke la grandega plimulto el la pasaĝertrajnoj ankoraŭ konsistas el unuoj 2-, 3-, 4- aŭ 5-vagonaj, kiuj per

*Trajno kompilita el du 4-vagonunuoj (konstruaro 1960) en la apudeco de Amsterdam. (Foto L. Albers)*



*Pasaĝertrajno traktita de elektra BoBo-lokomotivo, serio 1100 en la dunoj inter Haarlem kaj Zandvoort.*

(Foto L. Albers)

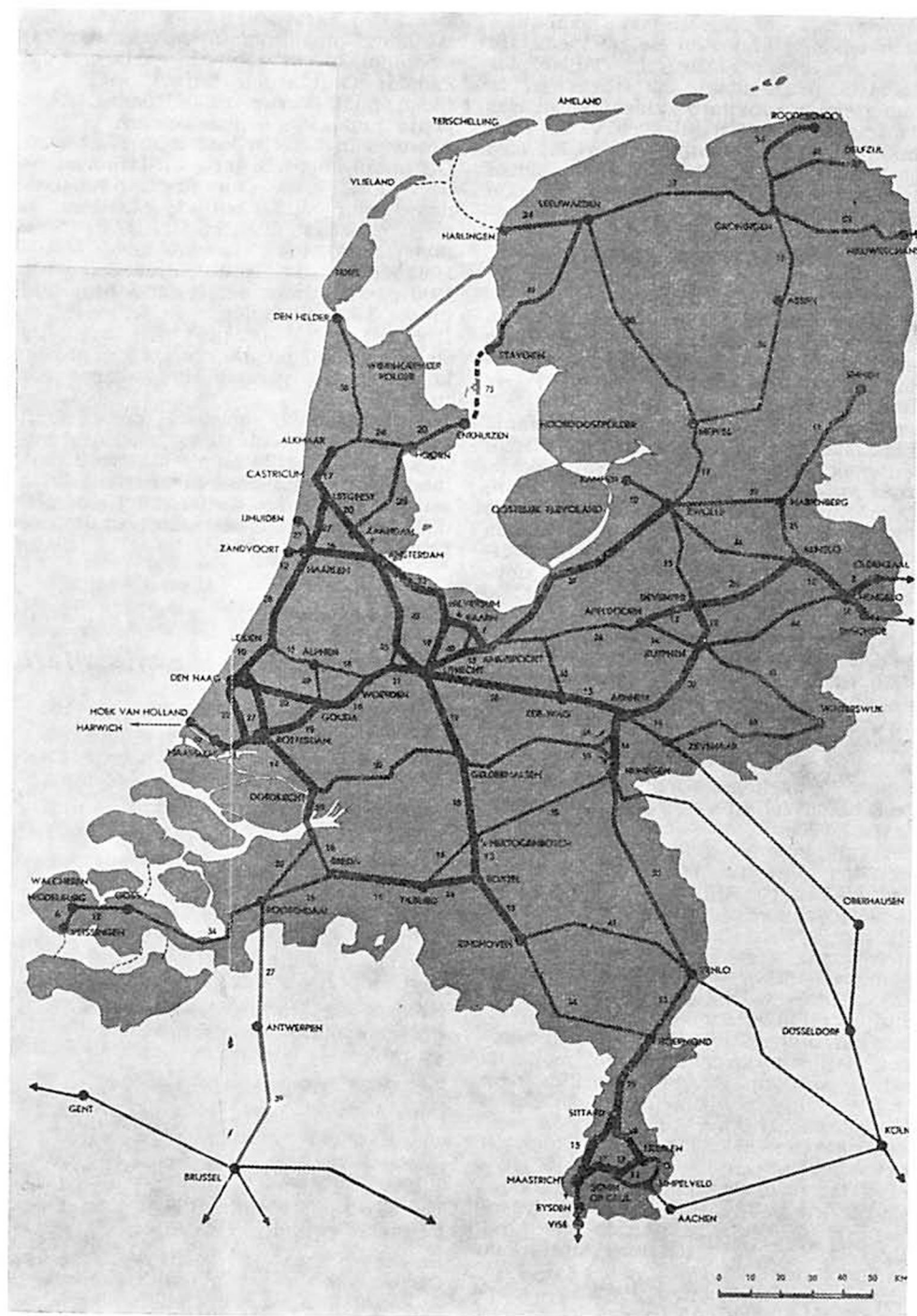
helpo de la aŭtomata kuplilo estas rapide kaj simple konekteblaj aŭ inverse. Nov-konstruitaj unuoj prezentas pli da komforto al la pasaĝeroj, pli rapidan akcelon (de 0 ĝis 120 km/h en po 100 sek.) kaj malpli longan bremsvojon. Ĉi-laste nomitaj ecoj en nia eta, dense loĝata lando estas de multe pli granda intereso ol pli-altigo de la maksimuma rapideco. La elektraj trajnoj laŭ la normala hortabelo veturas po 120 km/h; la meza interstacia distanco estas nur 5 km, tiel ke vagonaron kiu ne haltas en duona horo ni jam titolas „rapid-trajno”.

En tia trafiko estas interesa ne la levado de la rapideco al maksimume po 140 aŭ 160 km/h, sed multe pli fulma akcelo kaj haltigo. Ĉar la trafikdenso ŝanĝiĝas rapide (la meza vojaĝ-distanco de la nederlanda pasaĝero estas nur 40 km) grave estas, ke la longo de la trajno estu rapide adaptebla ĉe kio la jam menciita aŭtomata kuplilo servas bone.

La karaktero de la trafiko ĉirkaŭ Amsterdam estas plej trafe komperebla kun la antaŭ-urba trafiko ĉirkaŭ Parizo: inter Amsterdam kaj Haarlem veturas laŭ la normala hortabela skemo (en la tuta lando estas enkondukita „fiksa” hortabela skemo) po 5 trajnoj en horo, inter 17.00 kaj 18.00 tio tamen estas la nombro 13!

Por la ŝatantoj de kelkaj nombroj koncerne la amplekson de la trafiko: en 1964 la kvanto da pasaĝer-trajnkilometroj estis 56.727.000; la nombro da pasaĝer-kilometroj estis 7.854 milionoj.

Rimarkinde estas, ke la nederlandan flulinian trajnon vi povas renkonti en Bruselo: nombro da du-membraj unuoj taŭgas por ambaŭ, la nederlanda tensio 1500 V-rekta kurento kaj la belga sistemo 3000 V-r.k. Tiuj unuoj veturas de



Superrigardo de la Nederlanda fervojreto



Amsterdam al Roosendaal kombinitaj kun enlanda unuo kaj de tie memstare tra Antverpeno al Bruselo. Tuj ekster la stacio Roosendaal sin trovas en la supertera kondukilaro „kluzo”, kie okazas la transiro de 1500- al 3000 V. La normalaj belgaj lokomotivoj veturadas (sed je „duona tensio”) al kaj de Roosendaal sen ke tio liveras malfacilaĵojn. En majo 1966 funkcios la ligo inter la nederlanda- kaj la germana elektraĵoj retoj; ĉi tiu transiro (de 1500 V rekta kurento al 10 kv/16 2/3 Hz) postulas multekostajn aranĝojn en la stacio Emmerich.

Kompreneble ankaŭ en Nederlando la sekurigo precipe post la dua mondmilito estas rapide modernigita. La braksignaliloj pli kaj pli estas anstataŭigataj per lumsignaliloj. Hodiaŭ 1043 km de la fervoja reto estas sekurigataj per aŭtomata bloksistemo. Granda nombro da stacioj estas ekipita per moderna relaksa sekurigo kaj ankaŭ jam kelke da strekoj estas tute regataj de unu centra ejo (centra trafikregadejo). La plej granda stacio provizita per tiu ĉi moderna sekurigo estas Rotterdam C.S., plene novkonstruita stacio kie unu centra ejo regas ĉiujn staciajn trakarojn kaj la ĉirkaŭajn strekojn ĝis Hoek van Holland je distanco 24-kilometra.

Jam estis parolo pri tio, ke la densa nederlanda fervoja reto postulis la konstruon de multaj pontoj. Kio estas la tunelkonstruo por montohava lando, tio estas la pontkonstruo por nia malalta lando. En la komenco tiu ĉi fakto baris la kreskon de la fervoja reto, sed precipe inter 1860 kaj 1885 konstruiĝis multe da fervojaj pontoj. Kelkaj el ili ankoraŭ ekzistas (ekzemple tiu trans la rivero Lek aŭ Malalta Rejno en la linio Utrecht's-Hertogenbosch, konstruita en 1868) kiu ĝis nun havas la plej longan arkon el la nederlandaj fervoj-pontoj, t.e. 153,50 m. Kompreneble multaj pontoj, iuj eĉ dufojojn, estis detruitaj en la milito. El tiuj la plimulto nun definitive estas riparita. Aliaj pontoj estis plifortigendaj, ĉar la plia pezo de la trajnoj metis pli altajn postulojn. Ekzemplo tiurilata estas la plej longa fervoj-ponto (1,5 km) trans Hollands Diep (linio Amsterdam-Roosendaal) kiu en 1954 estis anstataŭigita per nova dutraka ponto.

Multloke ni devis atenti la ŝipveturadon, tiel ke moveblaj pontoj estis konstruendaj: trans Nordmara Kanalo kiu interligas la Nordan Maron kun Amsterdam je du lokoj kuŝis tia.

Unu estas anstataŭigita per tunelo (fervoja linio Haarlem-Alkmaar) kaj ankaŭ la alia (linio Amsterdam-Alkmaar) eston-

tece estos anstataŭigita per tunelo. Pro la daŭre plidensiĝanta ŝipveturado kaj la apliko de puŝ-veturado en la grandaj kanaloj (Amsterdam-Rejno) kelke da fiksoj pontoj estas renovigendaj. Nova ponto nun estas konstruita en la linio Amsterdam-Utrecht kun arko 173-metra. Ĝis antaŭ kelke da jaroj en la hortabelo de N.F.K. estis unu pramŝipa servo, nome inter Enkhuizen kaj Stavoreh, la plej mallonga distanco trans la iama Suda Maro inter la provincoj Nord-Holando kaj Frislando. Post kiam en 1930 pretiĝis ŝoseo sur la ferma digo kaj krome tiom plirapidiĝis la fervoja trafiko laŭ la „tera vojo” (elektrigo) la signifo pli kaj pli malkreskis kaj pro tio la boato plu veturas nur somere por turistoj.

Per ĉi artikolo same kiel per la fotoj ni klopodis prezenti al vi ĝeneralan impreson pri la „fizionomio” de la nederlandaj fervojoj, kiuj faras sian eblon esti per reto kaj veturilaro plej eble ĝisdata koncerne la modernajn postulojn de rapido, sekuro kaj komforto.

v. L.

Raymond Schwartz

## Tra la tuta jaro sur mia gitaro

Se pluvas aŭ neĝas jam dum Januar',  
Ĝi estos la unua monato de l'jar'.

Kaj se Februaro alvenas kun grip',  
Sidadu ĉe l'forno kun grogo kaj pip'!

Dum Marto burĝonas la tuta natur',  
Kelkfoje altiĝas la temperatur'...

Kaj post karnavalo, post maska pomad',  
Alvenas Aprilo, la paska monato'.

Dum Maj' sur tegmentoj miaŭas la kat'  
Lamente kaj brue pli ol advokat'!

Alvenas Junio, alvenas somer',  
Nun ne plu, por ami, necesas kamer'!

Kaj sekvas Julio, la bonosezon'  
Profitu l'okazon! Jam urĝas bezon'!

Ferioj! Ferioj! Nun estas Aŭgust'  
Kaj ĉiu ferias laŭ plaĉo aŭ gust'!

Septembro kaj ĉaso — pif, paf' kun pafil'  
Sed pafu singarde! Jen bona konsil'.

Oktobro alvenas kun riĉa rikolt',  
Admiru la pomojn... tra ŝia dekol't'!

Dum griza Novembro kun gaja mien',  
Vi tamen petolu, pro la higien'!

Decembro: festenoj! — Ripozu la brak',  
Ĉar de nun duoble laboras stomak'!

Jen fino de l'kanto kaj fino de l'jar'  
Vi rajtas silenti, ho mia gitar'!

# Mueliloj en Nieuw-Lekkerland

(Nieuw-Lekkerland = Nova lando de (la rivero) Lek).

Nenie en la mondo troveblas pejzaĝo kun mueliloj kia en Kinderdijk (Digo de l'infano — nomo estiĝinta pro la terura katastrofo, la t.n. Inundo de Sankta Elizabeto en 1421. Laŭ legendo lulilo kun suĉinfano naĝis sur la torento kaj atingis la digon kie oni prenis la mirakle savitan infaneton.)

Staras tie 19 akvo-mueliloj diverstipaj, nome:

- 8 mueliloj de la poldero „De Nederwaard” konstruitaj en 1738
- 8 de la poldero „Overwaard” en 1740
- 2 de la poldero „Nieuw Lekkerland”, konstruitaj en 1740 kaj 1761
- 1 de la poldero „Blokweer”, kiu staras en la komunumo Alblasserdam.

La muelejoj de la poldero „Nederwaard” estas el brikoj, rondformaj, kun turnebla kapo kaj kovrita padelrado. Tiu de „Overwaard” kaj „Nieuw Lekkerland” estas okedraj ankaŭ kun turnebla kapo kaj kovrita rado, sed ne el

brikoj. Ili estas tegitaj per kano. La muelejo de „Blokweer” estas t.n. baskulmuelejo kun nuda padelrado.

Ĉiuj mueliloj estas konstruitaj por formeli la akvo-pluson el granda parto de Alblasserwaard.

Kiel ĉi-supre menciite 16 mueliloj apartenas al du polderoj. Nombro da polderoj kune formas akvo-administran distrikton. Poldero estas peco da tero, pro la malalta nivelo ĉirkaŭita de kajo. Se tiu tero kuŝas sufiĉe alte, la ĉirkaŭdigo ne estas bezonata kaj la superflua akvo pro pluvado, neĝofalo k.t.p. povas senpere kuri al la riveroj.

La nivelo de la polderoj en Alblasserwaard konsiderinde malsuperas tiun de la minimuma en la riveroj kaj eĉ tiom, ke akvo-muelilo povas venki la nivel-diferencon inter ambaŭ ne per unu ŝtupo. Pro tio la polderoj fluigas la superfluan akvon pere de ventmuelejo, vapor-, elektra- aŭ motorpumpiloj en komunan kanalon aŭ antaŭbasenon, kiu plej ofte estas fosita. Tiun kanalon ni nomas la malalta baseno. De tie la mueliloj de la





akvo-administra distrikto muelas la akvon al pli alte situanta kanalo kiu ankaŭ estas nomata konserv-baseno. Ĉi tiu estas rezervujo ĉirkaŭita de kajoj kaj per kluzoj ĝi havas interligon kun la rivero. Tuj kiam en la konservbaseno la akvonivelo pro la pumpado de el la polderoj superas tiun de la rivero, pro la premo la kluz-pordoj malfermiĝas kaj la akvo el la konservbaseno fluas en la riveron. Invers-okaze la pordoj de l'kluzoj fermiĝas.

Antaŭ ol ni parolos pri la akvo-muelilo mem, ni rigardu kiel ĝi pelas la akvon al la alta baseno. Tio okazas per rado provizita per padeloj, la t.n. padelrado. La padeloj kvazaŭ batas la akvon el la malalta al la pli supra baseno, pro tio ĝi portas la nomon padel-rado. Kovrita padelrado sin trovas malsupre en la muelejo kaj turniĝas inter du muroj el brikoj kaj super planko el brikoj kuŝanta sub la akvonivelo. Pro la turniĝado de la rado la padeloj tiriĝas tra la akvo, pro tio pelas ĝin el la malalta baseno kaj ĝin ĵetas trans plialtaĵon aŭ sojlon kontraŭ turnebla pordo (la gardo-pordo), kiu malfermiĝas pro la premo. Post tio la akvo estas en la alta baseno. Kiam la muelilo ĉesas funkcii, pro kio senmoviĝas la padelrado, la akvo volas reflui de el la konservbaseno kaj pro tiu premo la gardo-pordo estas fermata. Padelrado povas peli la akvon supren 1,5 ĝis 1,75 metrojn.

Por ekscii kiel padelrado estas movigata ni rigardu la muelejon mem. Tiu konsistas el trunko el brikoj aŭ parte el brikoj sur kiu estas konstruo el ligno-traboj kun haŭto el kano. Sur la trunkon estas metita kapo kiu povas turniĝi, ĉar inter kapo kaj trunko kuŝas rulcilindroj. En la kapo kuŝas la muelila akso al kiu estas ligitaj la aloj. Muelilo havas kvar alojn, kiuj estas formitaj per du je la mezo kruce fiksitaj longaj tubeskaj fer-

traboj, kiuj estas metitaj tra la fino aŭ kapo de la muelila akso. La tuton oni nomas ala kruco. La alto de tiu kruco La alto de tiu kruco de sur la tero estas proksimume 15 metroj, dum la longo de la traboj ĉe la plimulto el la mueliloj estas proksimume 28 metroj. Tiun longon oni nomadas la spano de la muelilo. La traboj de la alo-kruco staras unu malantaŭ la alia kaj, sekve, oni parolas pri interna- kaj ekstera traboj. Ambaŭ estas kurbaj, la interna trabo pli ol la ekstera-, tiel ke la ekstremoj ĉe la turniĝado trakuras la saman orbiton. Sur unu flanko de la traboj en tiucele fariĝas truoj kradaĵoj el ligno estas fiksitaj. La kradaĵoj havas kurban profiltranĉon por ke ili povu turniĝi pli bone kaj pli rapide.

Sur la kvar kradaĵoj aŭ aloj veloj estas fiksitaj. Laŭ la forto de l'vento la veloj parte aŭ tute estas malfalditaj. Ĉe modera vento la muelilo funkcias „plenevele” aŭ „de l'supro”, ĉe forta vento per duonaj veloj aŭ „cedite” kaj dum ventego sen veloj aŭ per nekovritaj kradaĵoj, ankaŭ nomita „nudpiele”.

Por ke la aloj povu turniĝi al ĉiu direkto, la kapo — kiel jam dirite — estas farita turnebla. Por povi okazigi la turniĝadon de sur la tero, malantaŭe sur la kapo estas muntita ligna aŭ tubeska fertrabo la „vosto” aŭ „vost-trabo”, kiu atingas ĝis proksimume duona metro super la tero. Por fari la kapon plejeble fortika en ĝi estas horizontale muntitaj du pezaj lignaj- aŭ tubeskaj fertraboj la t.n. elstarajoj, kies fino atingas ĝis ekster la kapo. Pere de lignaj traboj aŭ „apogiloj” la ekstremoj de la elstarajoj estas ligitaj al la vosto-trabo. Malsupre en la vosto-trabo estas ronda truo, en kiun estas metita la „lofrado”. Tiu ĉi rado konsistas el ronda akso sur kiu sidas rado kun lignaj radiusoj. Ĉirkaŭ la lof-akso ĉeno estas volvita, kies unu ekstremo, provizita per lopo metiĝis sur fostoj je regula interdistanco starantaj ĉirkaŭ la muelejo, la t.n. lof-fostoj. Kiam oni turnas la radon la ĉeno sin volvas ĉirkaŭ la akson, la vosto-trabo tiriĝas en la direkto de la loffosto kaj pro tio la kapo turniĝas.

Por haltigi funkciantan muelilon oni uzas ian brems-aranĝon. Tiu estas muntita ĉirkaŭ la supra rado, kiu estas fiksitaj en la kapo kaj sur la muelila akso. Ĝi konsistas el nombro da kurbigitaj pecoj da ligno, kiuj inter si estas ĉarnire ligitaj per feraj teniloj kuŝantaj adapte laŭ la periferio de la supra rado. Pere de ŝnuro, de sur la tero ligita al ligna bastono traborinta la malantaŭan flank-



kon de la kapo, la t.n. kapto-bastono, la segmentoj de la ringo estas premeblaj kontraŭ la superan radon kaj male. Pro sia ĝusta pendigo peza ligna trabo helpas plifortigi la premon de la segmentoj sur la radon. Kiam la muelilo devas funkcii, la rado estas liberigita de la brems-segmentoj kaj kiam la muelilo haltu ili estas premataj sur la radon, pro la interfrotiĝo la aloj iom post iom perdas sian rapidecon kaj baldaŭ la muelilo staras. La muelilo tiam estas kap-tita, pro tio la nomoj „kaptobastono” kaj „kaptotrabo”.

Se ni deziras rigardi la transmision de la aloj al la padelrado, ni devos iri en la muelejon. Ni komencu denove en la kapo. En tiu kuŝas, kiel dirite, la muelila akso, al kiu ekstere de la kapo estas lig-itaj la aloj. Tiu ĉi akso kuŝas iom oblikva supren, tiel ke la antaŭa ekstremo (ekstere) situas pli alte ol la alia (la interna). La pozicio de la traboj do, ankaŭ estas oblikva. Tion oni povas vidi ekstere. Ĉar la akso sur la antaŭa ekstremo portas la tutan ŝarĝon de aloj kaj latkradoj, ĝi estas metita sur ege pezan lignan trabon (la „vento-kuseno”). Inter ĉilasta kaj la akso kuŝas plua ligno-stipo la t.n. kollagro kaj sur tiu kavigita peco da naturŝtono, en kiu turniĝas la muelila akso. La alia ekstremo de la akso turniĝas en simila ŝtono, la t.n. pivoto.

Sur la muelila akso estas fiksita la su-

pra rado, farita el lignaj radiusoj kaj ringo, en kiu estas ĉizitaj dentoj kiel ĉe kombilo. Tiuj ĉi dentoj kaptas la stan-getojn de rondaĵo kiu horizontale estas per keĵlo fiksita sur peza kvadrata ligna vertikala akso, la t.n. „reĝa akso”. Tiu ĉi reĝa akso, kiu staras perpendikulare en la muelejo, atingas ĝis malsupre en la muelejo kaj tie per fera pivoto ripozas en t.n. poto.

Malsupre sur la reĝa pivoto sidas disko provizita per stangoj kiujn prenas la dentoj de la suba rado. Tiu ĉi rado estas per keĵlo fiksita sur la sama akso al kiu estas fiksita la padelrado.

Resume do: kiam la aloj ekturigas pro la vento, ankaŭ la padelrado komencas turniĝi kaj la translokiĝo de la akvo de la malalta- al la alta baseno estas fakto. Laŭ la rapideco de la aloj ankaŭ la transportado de la akvo okazas pli- aŭ malpli rapide, ĉe kio ni konsideru krome, ke okaze de granda niveldiferenco estas bezonata jam multege da forto por puŝmalfermi la gardo-pordon, pro kio la transporto de akvo malpliigas.

Per ĉi-supra eksplikado ni espereble iom komprenigis la pumpadon kaj la aranĝon de la akvo-mueliloj, pri kiuj tre fieras la komunumo kaj kiu instigas vin ĉiujn, ke vi venu vizite al la unika kaj bela mueleja pejzaĝo de Nieuw Lekkerland (En la ekskurso je lundo, la 16a de majo 1966 ni vizitos ĉi tiujn muelejojn en Nieuw Lekkerland). trad.: P.

## Fakkunsido en Tokio

Raporto pri la fervojista amika renkontiĝo dum la 51-a U.K. en Tokio la 3-an de aŭgusto 1965.



Fotis H. Schmutz

## I.F.E.F.-anoj en Tokio

La kunvenon kunvokis s-ano Fiala el Ĉeĥoslovakio. Ĝi okazis en kongresejo en salono Kabe de 14-15-a horo. La rajton saluti kaj inaŭguri la kunvenon posedis s-ano Fiala. Partoprenis 18 geamikoj el 8 landoj nome: Anglio (1), Ĉeĥoslovakio (1), Francio (3), Germanio Okc. (1), Hungario (1), Japanujo (6), Svislando (2), Usono (3).

Unuopaj partoprenantoj nur prezentis sin kaj parolis pri sia laboro. Pri IFEF parolis s-ano Barks kaj ankaŭ s-ano R. Demolliens.

Japanaj kolegoj strebos plifortigi la esperantan movadon en fervojo. Ankaŭ ili

intencas kiom eble plej baldaŭ fondi landan asocion de IFEF. S-ano Fiala dankis al ĉiuj ĉeestantoj.

Renkontiĝo estis finita por komuna fotiĝo. Dum tiu ĉi renkontiĝo ni eksciis kelkajn interesajn aferojn. Ekz.: en Japanujo estas diversaj fervojaj kompanioj; en Usono estas nur kvin fervojistaj-esperantistoj organizitaj. Kol. Barks kaj Demolliens promesis sendi la naciajn bultenojn por kuraĝigi tiujn ĉi kolegojn kaj por helpi en la propagando.

Kompilita laŭ la raportoj de s-roj Fiala kaj Demolliens.

## Dumvojaj spertoj

De kiam mi legis ke la Universala Kongreso okazos en Tokio en la jaro 1965, mi decidis ke anstataŭ postlasi la monon por miaj posteuloj prikereli, mi uzos ĝin por partopreni la unuan Universalan Kongreson en Azio. Kvankam estus multe pli simpla afero iri per la U.E.A. aviadilo, mi deziris vidi ion de la landoj kaj popoloj inter Anglio kaj la kongreslando. Do mi decidis iri laŭ la metodo pri kiu mi unue legis en Revuo Esperanto kaj estis la plano de iu franco.

Mi iris vagonare de Stoke-on-Trent al Londono kaj Harwich, ŝipe de Harwich al Hoek van Holland, vagonare de Hoek al Moskvo, aviadile de Moskvo al Khabarovsk (preskaŭ naŭ horojn ni flugis), vagonare denove de Khabarovsk al Nakhodka kaj de tie ni veturis per la belega soveta ŝipo al Yokohamo. Mi kredas ke la kosto de la vojaĝo estas proksimume sama kiel la kosto per la speciala aviadilo, sed certe pli interesa metodo kaj ne multe pli laciga.

Kvankam mi ne havis esperantistajn kunvojaĝantojn kiel tiuj kiuj uzis la specialan aviadilon, tamen mi renkontis esperantistojn tie kaj tie dum mia vojaĝo. Kiam mi estis sur la perono de la stacidomo Hoek van Holland, mi surpriziĝis vidi sinjoron de Jong, kiu kun sia edzino veturis de Amsterdamo por saluti min. Nia bonkora prezidanto bone divenis la tempon de mia alveno en Hoek, kaj lia ĉeesto tie treege kuraĝigis min.

Mi restis tri tagojn en la G.D.R., kaj dum

mi revenis aŭtomobile de Meissen al Berlino mi devojiĝis por trovi kaj saluti samideanojn kun kiu mi antaŭ jaroj korespondis.

Kiam mia trajno alvenis en la stacidomo Varsovio, jen du polaj gesamideanoj fervojistaj atendis min kaj restis kun mi ĝis la forveturo.

En Moskvo, unue en la hotelo kaj poste en la flughaveno, mi renkontis esperantistojn kiuj de variaj landoj vojaĝis frue al la kongreso. Aliajn ni renkontis en Khabarovsk en la stacidomo. Tiuj inkluzivis bulgarojn, francon kaj germanon. Kiam ni atingis la bonegan ŝipon „Baikal“, estis ankoraŭ aliaj esperantistoj, do dum la ŝipveturado ni havis la Esperanto-grupon Baikalon. Nia grupo eĉ inkluzivis novzelandonon. Dum la vojaĝo japana profesoro (pri modernaj lingvoj) interesiĝis pri Esperanto kaj antaŭ ol ni, post du tagoj, atingis Yokohamon, li povis diri al mi E.-lingve „Ĉu vi scias ke ĉi tiu ŝipo estis konstruita en Germanujo?“ Certe li estas la plej rapide lernanta studento kiun mi instruis.

Nia alveno en Yokohamo estis tre impresa. Kiam la ŝipo proksimiĝis al la kajo, ni povis vidi inter la popolamaso kiu tie staris, flagojn, standardojn, avizojn Esperantajn. Neniam la vido de la verda stelo tiom travivis min.

Multe da artikoloj mi bezonus se mi eĉ skeĉe priskribus ĉiujn miajn travivaĵojn en Japanio, sed mi kontentiĝas nun diri ke ĉie en tiu orienta lando ni trovis amikajn vizaĝojn, esperantistajn kaj ne-esperantistajn. La homplena Tokio kaj la treege belaj montaraj regionoj egale donas bonajn memorojn.

## Komunikoj de la Estraro

Por ke nia L.I.F. povu aperi ĝustatempe, ni ankoraŭ ne povas publikigi la kongresproponojn. Ili aperos kune kun la listo de komitatanoj en la **februara-numero** de nia organo. En la sama numero ni komunikos la diversajn tagordojn por la kongreso.

Ofte mi pripensas la interfratigan vesperon kiam mi konatigis kun novaj japanaj esperantistaj fervojistoj, kiuj neniam antaŭe interparolis kun eŭropanoj aŭ eĉ kun iu ajn eksterlandano.

Multe mi lernis pri la japanaj fervojoj, ŝtataj kaj privataj.

Estis fakkunveno por fervojistoj, rapide aranĝita de ĉeĥoslovaka kamarado, kiu tre kompetente prezidis. Mi poste raportos pri tiu kunveno kaj donos nomojn de la partoprenintoj kiuj devenis de multe da landoj, Japanio, Usono, Francio, Germanio, Svislando, Hungario, Pollando, Britio. La japanoj kompreneble estis la plej granda grupo tie. Oni iomete pri-disdiskutis I.F.E.F.-on kaj povus esti ke rezultante de tiu kunveno estos iam I.F.E.F.-sekcio en Japanio kaj en Usono. La Schultz familio de Usono diris ke ili esperas ĉeesti la kongreson en Utrecht. Mi uzis unu el miaj tagoj post la kongreso por veturi per la nova Tokaido Linio al Kyoto, ne tiom por vidi Kyoton kiel sperti la veturadon en tiuj mond-famaj trajnoj. Mi nur menciis la luk-sajn vagonojn kun rulantaĵoj vitraj pordoj inter la vagonoj. La pordoj malfermiĝas elektrike kiam oni alproksimiĝas.

En la bufeda restoracia vagono (estis du en la trajno) mi rimarkis rapidecmezurilon kiu montris ke ni atingis 150 km/h nur post unu kaj tri kvaronoj da minutoj post ekveturo de stacio.

Dum mia reveno per la sama metodo al Britio kiel mi uzis irinte, mi denove havis esperantistajn kunvojaĝantojn ĝis post mia alveno en Moskvo. Kaj en Varsovio, kie mi trapasis feliĉan semajnfino, nia fervojistina samideano Halina Gilarowska bone prizorgis min kaj montris al mi la vidindaĵojn kiuj estis laŭ mia gusto.

**Notinde estas ke dum tiuj du tagoj en Varsovio ni dufoje tute hazarde en restoracioj renkontis esperantistojn. H. Barks**

## NEKROLOGO

### Mortis Magnus Henning Tveit.

Lokomotivmajstro Magnus Henning Tveit naskiĝis en Holmedal en la provinco Sunnfjord la 17an de julio 1899.

En 1921 li plenumis ekzamenon ĉe la Tehnika Lernejo en Bergen.

Tuj poste li dungigis ĉe Norvega ŝtata Fervojo en Oslo Fervojdistrikto. En 1930 li fariĝis tehniko desegnisto en Hamar Fervojdistrikto.

En Hamar s-ro Tveit esperantiĝis, en 1931, pere de kurso gvidita de Ottmar Fischer, kaj li fariĝis gvidanto de la esperanta laboro en la urbo.

Li estis prezidanto de la klubo „La Norda Stelo”, 1936-39, kaj delegito de IEL por Hamar 1946-47.

En 1947 li fariĝis lokomotivmajstro en Trondheim Fervojdistrikto, okupo kion li havis ĝis sia morto.

En Trondheim s-ro Tveit tre aktive partoprenis en la esperantista vivo en la urbo.

En „Grupo Esperantista” li estis vicprezidanto 1948-49, kaj 1955-57, kaj prezidanto 1951-53.

Kiam Norvega Esperanta Fervojista Asocio fondiĝis, li estis unu el la kunfondintoj, kaj li fariĝis ĝia peranto por Trondheim Fervojdistrikto.

Li estis sekretario de Meza Distrikto de Norvega Esperantista Ligo de 1962, kaj de 1948 li funkciis kiel instruisto en la leterkurso de Norvega Esperantista Ligo. En 1951 Tveit fariĝis kavaliro de la 1a klaso de la ordeno PRO MERITO. Antaŭ ĉio nia samideano Tveit estis altvalora nobla kulturhomo, kaj ne nur la norvega esperanta fervojistaro, sed en multaj aliaj medioj oni tutkore funebras pro lia morto.

Ni deziras pacon al lia memoro!



### Ni gratulas

S-ro Tomas Ortiz Ruiz kaj f-ino Isabel Dulce Bancora en Madrid la 26-an de novembro 1964.

Ni deziras al la junaj geedzoj multe da feliĉo.

Ĉion, kio koncernas la revuon, ankaŭ la interŝanĝnumerojn, sendu al la redakcia adreso: Burgler, Amsterdam, Sportstr. 62.

Tro da tempo perdiĝas pro malĝusta adresigo.



*La katedralo de Utrecht*

*Foto: J. Ph. Punt*